

第7章 現地調査の成果

7-1 調査機関の概要

今回の調査で、訪問した調査機関の概要は以下の表の通りである。

表 7.1.1 調査機関の概要

国	会社(管理者)	概要
フランス	ASF A (フランス高速道路協会)	フランスの高速道路会社及び有料道路(橋・トンネル)会社で組織する協会。2002年より新たに4会員が加わり15の組織(経済混合会社、民間会社、特殊会社)で構成される。
	コフィルート(フランス高速道路会社)	フランス最大の民間高速道路会社。2005/1/1現在928kmの高速道路を管理しており、現在パリの外環道路(A86)を建設している。アメリカ、イギリス等国外の有料道路事業にも参画しており、近年ではドイツアウトバーンの大型車課金制度にも係った。
	ルアーブル商工会議所	ノルマンディー橋、タンカービル橋(有料)の管理を行っている組織。ノルマンディー橋は世界第2位の長さの斜張橋(1995年完成、856m)。タンカービル橋は、98年にメインケーブルの架替工事を実施している(1959年建設、1400m)。
	エファージュ・ミヨー高架株式会社	フランス南部にあるミヨー高架橋(2004年完成、2460m、世界一高い高架橋343m)の資金調達、計画、建設、75年の運営管理を実施する会社。総事業費3億1000万ユーロ(418億5000万円)をかけて2001年10月から38カ月という短工期で完成させている。
イタリア	アウトストラデー社	ヨーロッパ最大の民間高速道路会社(グループ)で、高速道路の維持管理に30年以上の実績がある。2000年に民営化された。傘下の8会社により3408kmに及ぶ高速道路の管理を行っている。また、アメリカ、英国、オーストリア等においても道路の設計、建設、管理、運営等を実施している。
	ANAS(イタリア道路庁)	イタリア南部の無料高速道路及び国道を直轄事業により建設・管理し、有料高速道路の建設・管理に関する契約をコンセッション会社と実施している会社。 以前は、高速・国道担当庁であったが2002年に国が100%株を保有する会社となった。
	インフラ交通省インフラ・建設・公共土木局道路・高速道路総局	国道等の道路計画策定・実施の監督、ANASの監督、陸上交通網に関する調整、国際協定の管理、一般道路や高速道路に関する規則制定、国益に係る道路インフラの建設、コンセッション会社の監督、技術基準の策定等を担当。

7 - 2 主要な調査成果

ここでは、今回の調査で入手したが、第2章から第4章に盛り込むことのできなかつた主要な調査成果を掲載する。

7 - 2 - 1 ASFA及びフランス高速道路に関する情報

(1) ASFAの役割

ASFAは、高速道路・道路部門のコンセッションと運営に携わる専門業者で構成される職業連盟である。

- ➡ 業界の利益の代表と保護
- ➡ 共通の利益となるテーマに関する情報交換
- ➡ 職業部門における社会的性格の交渉
- ➡ 非営利目的での国際交流の発展
- ➡ 調査、研究、アンケート調査の実施

(2) ASFAの組織

ASFAの活動は、以下の様な組織の中で推進される。

社会委員会 は分野別の4つの委員会 で構成される：

- ➡ コンセッション・パートナーシップ委員会
- ➡ ネットワーク・質・安全性・サービス委員会
- ➡ 資産・インフラストラクチャー委員会
- ➡ 高速道路間技術・通行料金委員会

(3) フランスの高速道路関係指標

道路網の特性

- ・ 供用延長 8295kmのうち、
 - ➡ 77%(6 436 km)は、2x2 車線
 - ➡ 22%(1 797 km)は、2x3 車線
 - ➡ 1%(62 km) は、 2x4 車線以上
- ・ 休憩施設は約 10 分毎に停車できる
 - ➡ 358 のサービスエリア
 - ➡ 612 の休憩施設
- ・ 道路上に 122 の本線バリアと 765 の インターチェンジ
- ・ 2005 年と 2006 年に約 322km 供用

- 計画中 237 km
 - Km 当たりの建設コストは、平均で 1500 万ユーロ
- ・ コンセッション会社全体で職員は、約 18 000 人
 - 高速道路上で常時職務を遂行（料金収受 48%、維持作業 28%、一般管理部門 24%）
- ・ 高速道路部門の 2005 年の年間収入は、64 億 1000 万ユーロ
 - 97,2%は、通行料金による収入
 - 1,3%は、商業施設
 - 1,5%は、その他の活動
 - 約 87%は普通車、13%は大型車
 - Km 当たりの平均料金は、
 - 普通車で 7,12 サンチーム
 - 大型車で 20,6 サンチーム
- ・ 支出の用途別構成 建設費 33%、管理費 19%、税金等 35%、利益 13%
- ・ 2006 年では、高速道路利用者の走行距離は、789 億 km で、2005 年より 2.1%増加している。
 - 一回の利用での平均距離は、
 - 普通車で約 62 Km
 - 大型車で 78 Km 以上
 - 上記数値は、フランス国土において高速道路の密度、連続性を示す指標となる。
- 道路はフランス人にとって特別に重要な交通手段である。
 - 88%のトリップ(83%は車 - 5%はバス)
 - 貨物交通の約 82% は、道路により確保されている（鉄道の占める割合は 15%、内水路は 3%）

有料高速道路の安全性

- ・ 2002 年から 2006 年の間に、死亡事故は、38%減少している
 - 2006 年
 - 死亡者：206 人
 - 人身事故率は、ここ 10 年で、年約 5.5%ずつ減少
 - 人身事故の 53% は、車両一台のみに関係し、35% は二台の車両に関係している(12% は三台以上)

→ 人身事故の75%は普通車に関係している(25%は大型車)

→ 利用者の97%は、高速道路の安全性に非常に満足している。

料金徴収

・ETCにより料金所でのキャッシュレス化が進んでいる。

→ 現金、小切手、外貨での支払いが、まだ全体の29%を占めている。

→ ただし、年約3.4%の減少傾向にある。

→ カード支払い(eurocard、mastercard、Visa)は、安定した傾向にあり、36%。

→ 定期利用者の場合

→ ETC取引の占める割合は、20,6%。

→ 2005年で12%増加

→ 個人カードによる支払いは、安定した傾向にあり、15%

・ETCの共通商標であるLiber-tは2001年に開始され、2006年に約175万人が利用するまでになった。

→ 利用する一社に対し、一つの定期利用

→ すべての地域へのアクセス

→ 各料金所に専用ゲート

→ 割引制度あり

→ 料金の精算は一回のみ

→ 参考数値

→ 専用ゲート：2570

→ 取引数：2億5920万回

→ バッジに一つ当たりの年間平均利用回数：179

→ 会社は以下のようなプロモーションを発展させてきた。

→ ルート別

→ 利用回数別、学生などの利用者階層別

→ 他の商標との提携

・料金所ゲートをなくするためには法的規定のみが欠けている。

→ フランスはETC取引のパイオニアである

→ 1991年 試験的導入の開始

- 2000年 Liber-t の運用開始
- 2006年 EU指令と適合した大型車用のETC取引の開始

- だが、料金所のゲートを完全になくすことはできない
 - 技術的には問題ない
 - しかし、フランスのオペレーターは、不払い者を取り締まる法的手段を有していないからである。
 - 十分な取り締まり活動（不払い車両のナンバープレートの写真撮影）
 - 営業面での不払い行為の処理
 - 不払い行為の略式処理
 - 最終的に罰金の増額を含む警察の支援

実施には、道路法典の幾つかの条項を改定するだけで十分である。

・2007年に、大型車のETC取引が開始される。

- 欧州規模での互換性
- コンセッション会社と利用者の中に中間的な契約を締結し、新しいシステムを構築する

利用者から評価の高いサービス

- ・利用者の満足度は、40以上の基準に基づいて計測される
 - 1/3以上の利用者は、10点満点中8点以上をつけている
 - 半分以上は、7.5～7.9点をつけている
 - 最も点数が高いサービスの一つは料金所である
 - 定期利用の請求書の分かりやすさ 8,5/10
 - 定期利用に際しての情報提供 8,6/10
 - 料金所での対応、待ち時間 8,4/10

サービス業として、非常に高いレベルを保っている

- ・ 交通管制センター
 - どこからでも情報を入手できるようにするために、光ファイバー通信が道路網に張り巡らされている
 - 安全確保のために介入する組織と直接コンタクトできる
 - 1080の電光掲示パネルでの情報提供

➤ 速度調整の試験的施行

・高速道路網の96%で、FM 107.7の受信が可能

➤ 24時間放送中の5つの系列ラジオ局

- ➔ 交通情報中心で安全強化に貢献して約15年の歴史
- ➔ 音楽、時事ニュースなども加え、段々と一般のラジオ局に近くなっている

➤ 各種イベントに合わせた番組編成

- ➔ 聴取者の生活により近い情報を提供するために地域特集
- ➔ 交通量に応じた柔軟な番組編成

➤ バカンス期の最高聴取率

- ➔ バカンス期の出発日/帰還日において、65%
- ➔ 通常の平日で、39%

・リアルタイムでの情報提供

高い技術と結びつき、会社の情報提供サービスは多様化している

➤ インターネット：www.autoroutes.fr

- ➔ 2006年で、3000万以上の交通量を示した地図がリアルタイムで参照可能
- ➔ インターネット利用者の96%が、「交通量」の項目を参照している。

➤ テレビ局「France 2」では、交通情報番組 Le Point Route

➤ 携帯電話のインターネットサイト (SFR, Orange と I-Mode Bouygues の services wap)

- ➔ イル・ド・フランスを中心とした交通情報

欧州の高速道路1万kmをカバーする情報網である

(3) 歴史

- 1970 年
 - 建設業者 6 社と 2 つの銀行によりコフィルート社創設
 - 国はコフィルート社にパリノポワティエ間、パリノル・マン間の延長 450km、2012 年を期限とするコンセッションを付与
- 1970 - 2004 年
 - 初期契約は 11 回の変更
 - 都市間高速道路網の延長は、1.091 Km に達し、コンセッション期間は 2030 年 12 月まで延長
- 1999 年
 - コフィルート社は、A86 トンネルの設計、建設、運営に関して会社として 2 つめのコンセッションを獲得

(4) 国際展開

世界の自動料金収受システムの例

• SR 91 Express Lanes (カリフォルニア (米国))

“ SR 91 Express Lanes ” は、“ 91 Riverside Freeway ” の中央分離帯上に建設された延長 17km の対向 2 車線の高速道路である。ゲートのない自動料金収受システムが配備されている。高度なテクノロジーを備えたプロジェクトで、米国で 50 年ぶりの新規有料高速道路、完全に料金収受が自動化された世界初の高速道路、米国初の変動料金制で 16 万人の定期利用者、年間 1200 万の利用回数など、新しい特徴を示している。なお、2005 年に契約は更新された。

• I-394 HOT Lanes (ミネソタ州 - 米国)

MnPass は、ゲートのない自動料金収受システムで、道路の混雑状況に応じた大胆な変動料金制 (3 分毎) を採っている。カーシェアリング車は無料。

料金収受装置は、I-394 の左車線 (ミネアポリス南部) に設置され、2005 年初頭から Cofiroute USA により運営されている。

• Toll Collect (ドイツ)

ドイツ政府は、GPS と GSM の技術を結び合わせた革新的であるが、技術的に複雑な料金収受システムの運営のために、コフィルート、ダイムラー、クライスラー、ドイツテレコムのコンソーシアム会社を選んだ。ドイツの高速道路網 12000km において、12 トン以上の大型車のみを対象とする。Toll collect システムにより 12 年間運営されてる。このプロジェクトは、2005 年で既に 28 億ユーロ以上の収入を生み出している。

大規模構造物の運営

・リオ・アンティリオ (Rion-Antirion) 橋 (ギリシャ)

コフィルート社は、2004年夏から、ヴァンシ (VINCI) 社のために、リオ・アンティリオ橋を運営している。

運営には、料金所 (10 のゲート) の管理も含まれ、手動と ETC 料金所が混在している。また、交通量管理、利用者支援、メンテナンスも含まれている。一日の平均交通量は、運営を開始してからここ数年間で、約 12 000 台である。

・セバーン (Severn) 橋 (イギリス)

このプロジェクトは、ウェールズとイングランドを結ぶセバーン河の 2 つの橋のコンセッションである。コフィルート社は、2 つの料金所 (手動と ETC) と設備のメンテナンスに携わっている。平均交通量は、一日 37 000 台である。

・ダートフォード・クロッシング (イギリス)

コフィルート、リングウェイ、バブシーのコンソーシアム会社であるクロッシング社が、ロンドン東部でテムズ河を超える構造物の 5 年間の運営とメンテナンスに関する欧州入札を落札した。河下の 2 本のトンネルとエリザベス二世女王橋である。平均交通量は、一日 150 000 台である (欧州記録)。27 の料金ゲートがあり、30% は ETC 利用である。

7 - 2 - 3 コフィルート社 A86 に関する情報

(1) 当初計画の概要

当初計画の概要は以下の通りである。

当初計画の背景

- A86 は、下図の通りであり、西側の約 10km の区間を除き既に完成している。
- 1972～1988 年に路線調査が実施されたが、住民の激しい反対によって計画が進捗しなかった。



地域の特性は以下の通りである。

- 東西方向に平地が開けている
- 東西方向に従来から 2 本の幹線が延びている
- 南北には文化遺産や自然環境など環境保護の必要な地域が存在する



当初計画の公益宣言までの建設経緯

- 1988 : 民間オペレーターによる解決策 (コフィルート社)
 - 完全に地下とする計画案
 - 独自の設計
 - 有料化による資金繰り
- 1990年7月 : コフィルート社にコンセッションの意向が打診され、公益宣言前の事前調査が開始された。
- 1995年12月: 公益宣言

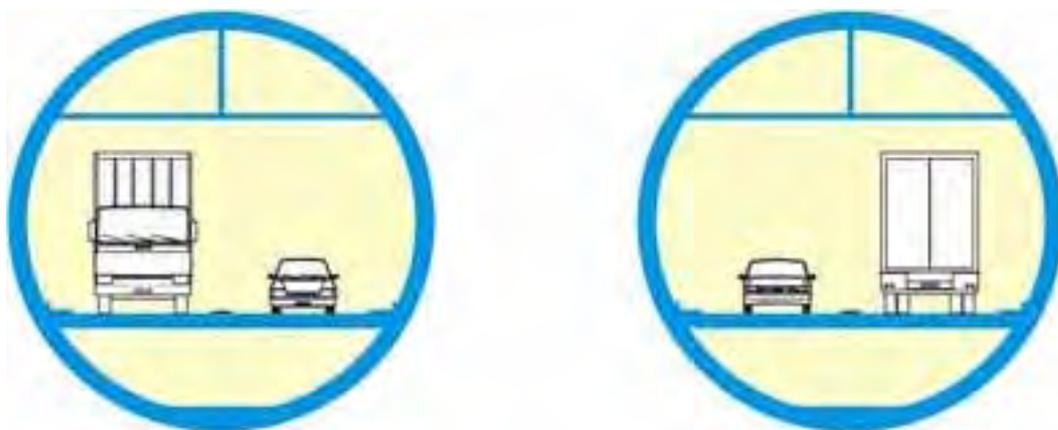
公益宣言された計画案は以下の通りである。



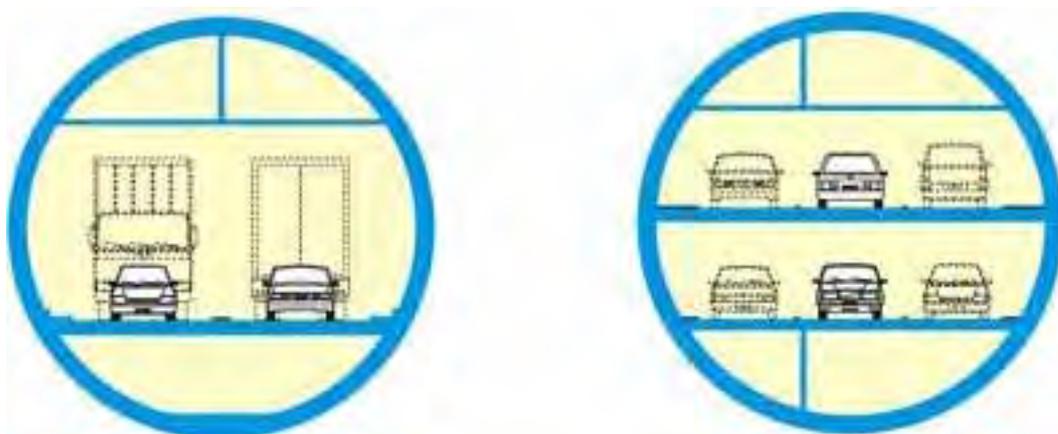
設計上の工夫

・ 建設コストを節減するため、全車用と普通車用のトンネルを分離するという独自の設計を採用した。

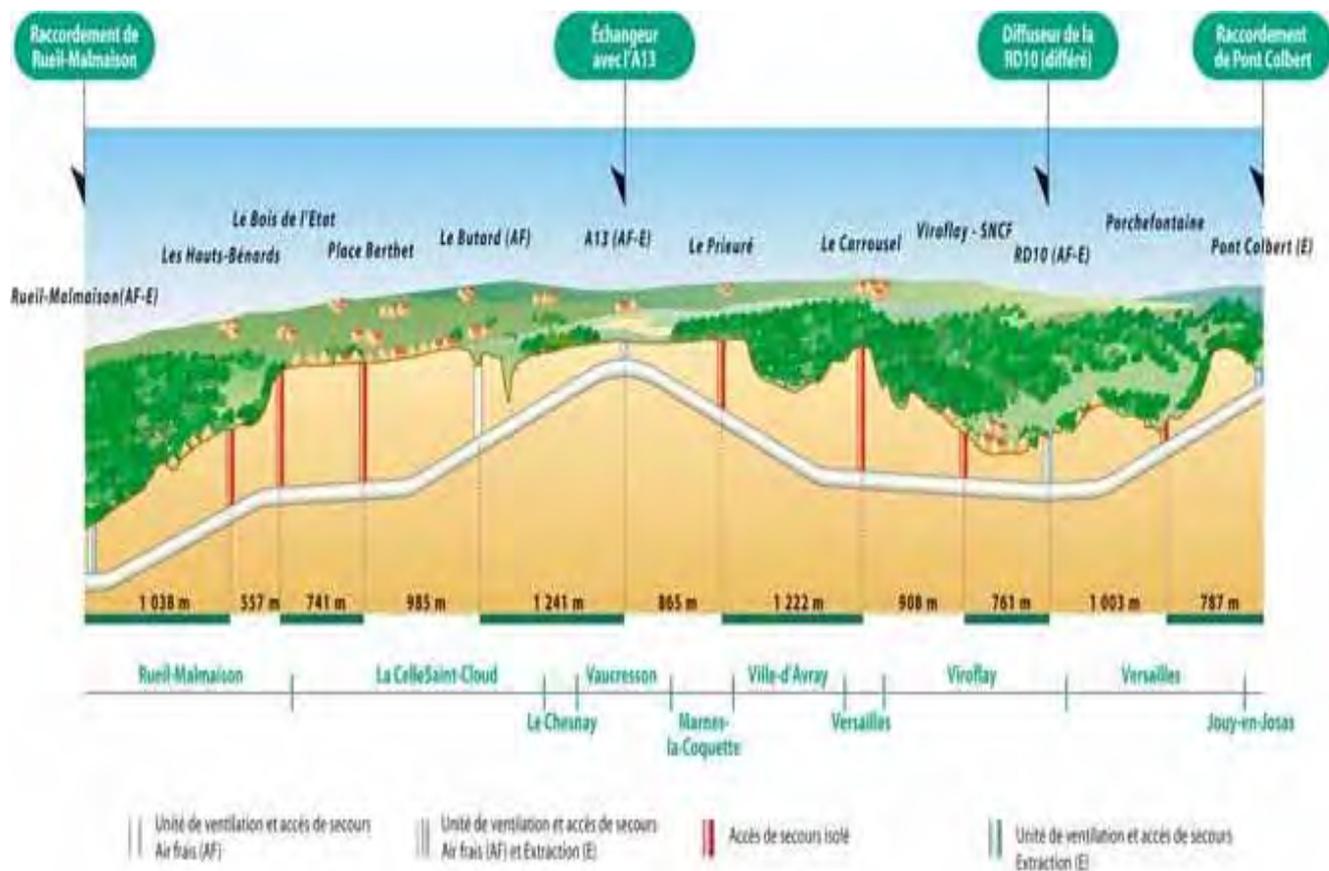
- ・ 方向別に1トンネル = 4車線



- ・ 車両タイプ別に1トンネル (普通車/大型車) = 8車線



普通車専用トンネルの縦断面は 以下の通りである。



公益宣言以後の簡単な経緯

- 1996 年末 : 工事開始
- 1998 年初頭 : コンセッション付与の手続きに関する係争により工事中断¹

¹ 1998年2月20日、フランス国務院は、国際競争入札が行われなかったとしてパリ西部の4自治体他から提訴されていたA86西部区間のコフィルートへのコンセッション付与について、EU指令で定める競争入札を実施していないことを理由に、無効とする判決を下した。これにより、フランス政府は、同区間の入札手続をやり直さざるを得なくなり、同年7月EU官報で同区間の競争入札の実施を発表した。この競争入札に対して、コフィルートとブイグ社グループ(Arys)が応札した。

- 1998 - 1999年12月：欧州入札を経て、コフィルート社にコンセッション付与
- 2000年半ば - 2003年末：安全性に関する手続き
- 2007年10月：リュエイユ (Rueil) / A13 間供用
- 2010年1月：A13 / コルベール橋間供用

(2) 完成プロジェクトの概要

A 86西部区間概要



	全車両用トンネル 1999年CdC案を基礎	普通車用トンネル
延長	7,5 km	10,25 km
直径	10,67 m	10,07 m
インターチェンジ	2	4 (一つは離れたところにある)
換気口	4	8
地上出入り口	2	11
費用(1999年CdC案を基礎)	95億8800万フラン (1998年税抜き)	
コンセッション期限	70年	
料金 (1999年CdC案を基礎)	時間帯とルートに応じて6 ~ 39 フラン	

9

A86 のコンセッション契約概要

A86 のコンセッション契約大枠は以下の通りである。

- コンセッション期間：70年
- 公的助成金のなし
- 高速道路部門に固有の税制と使用料
 - 国土整備税：走行距離に比例する(約 0.006 €/km)
 - 国有地使用料：道路網の延長と売上高に比例する(売上高の約 0.5%)
- 黒字払い条項
 - 供用後 51 年目から

- 予想される財政バランスを考慮する
- 年賦金のかたちで支払われる

コフィルトに対して契約上付与された保証は以下の通りである。

- プロジェクトへの国の決定の影響からの保護
- 高速道路コンセッション会社に固有の税制が変更された場合の保護
- 技術的な法規制が変更した場合の保護（技術的な付属書にて適用される指示の契約化）
- 5年おきに料金政策の見直し（業務契約）
- A86：料金所でデモのある場合の特別補償条項

料金制度の概要

料金制度は次の通りである。

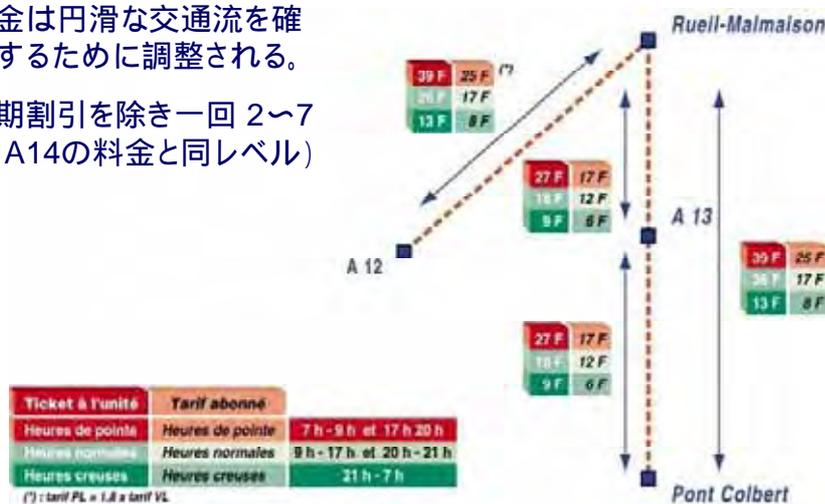
- 伝統的なコンセッション契約における料金制度として、
 - 料金は、km 当たり平均料金（TKM）に基づく。
 - 年ごとにインフレに応じたスライド制
 - Km 当たり平均料金（TKM）とその改定方式は、投資総額に応じ、コンセッション契約で定められる。
- A86 に特有な料金制度として、
 - コンセッション会社は、時間帯、日、時期に応じて料金を変動させることができる（平均料金には上限がある）。
 - コンセッション会社の料金は、交通量を調整するための非常に重要なツールである。料金は、円滑な交通流を維持することを目的とする（料金をインフレよりも早期に変化させることができる）。

・料金制度の例

(2010年予想 貯蓄供託公庫のシナリオ(1999年))

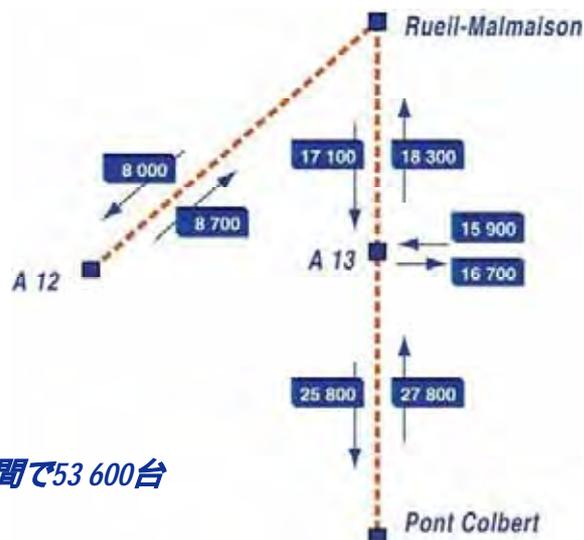


- 料金は円滑な交通流を確保するために調整される。
- 定期割引を除き一回 2~7 € (A14の料金と同レベル)



14

2010年予想交通量 (平日平均交通量、計画完了、経費増額の場合は除く)



- 77 500台(平日)
- 最も混雑している区間で53 600台

17

東部トンネルの主要特性

東部トンネルの主要特性は以下の通りである。

普通車専用トンネル



- 認可規格: 2メートル(高さ: 2.55m、設計上の直径10.07m、セグメント部分を含めた直径: 10.40m)
- 規格に合わせた救急車両が用意される



19

A86 / A13の地下インターチェンジ



- A13のインターチェンジにつながる4本のランプ
- 地域の道路に接続分岐する4本のランプ
- 入り口に料金所



20

A86 / A13の地下インターチェンジ 8本のランプが積み重なる

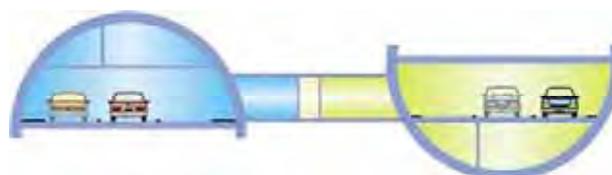
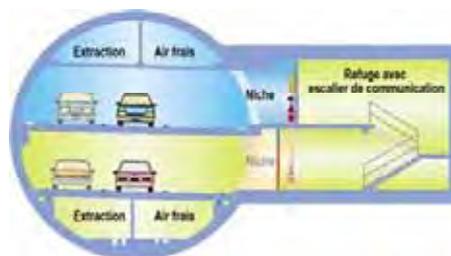


21

200mおきに通用階段のある2つのトンネル



- 運営と安全面の理由から、トンネルは2つの独立した層で構成される。
- 各層に安全を確保する仕組みが施されている。(救急隊のアクセス、非常口)



22

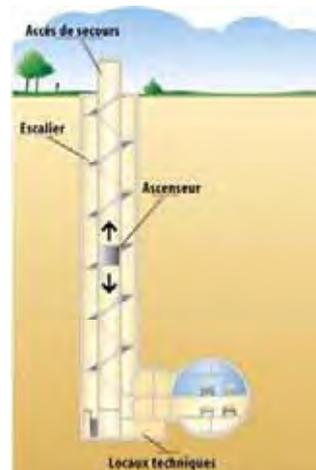
救急隊の充実した入り口



- 災害の度合いに応じた対処
- 200m毎に階段、各層間でアクセス可能
- 1200m毎に地上出入口

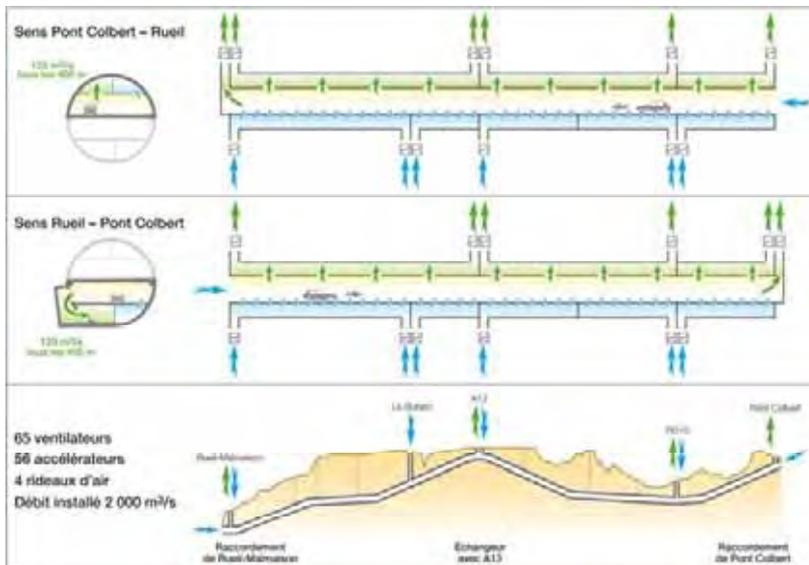
23

地上出入口



24

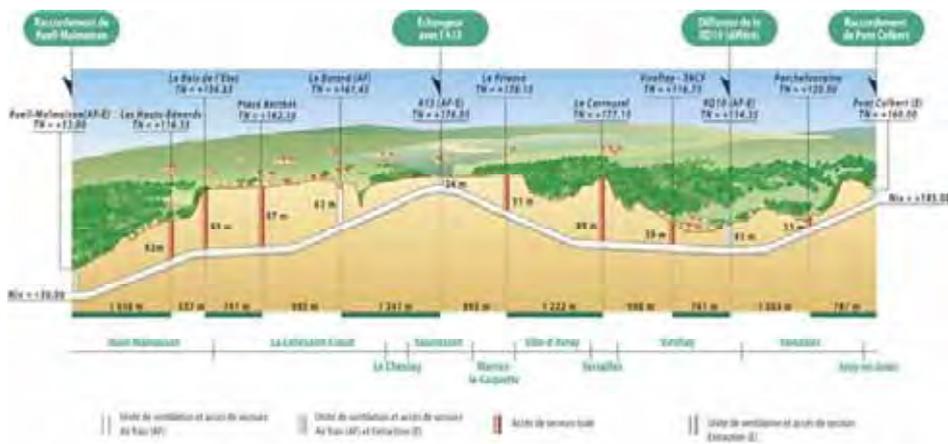
換気:原理



25

工事の進捗状況

普通車専用トンネルの行程



- Rueil-Malmaison / A13区間 : 2007年10月完成
- A13 / Pont Colbert区間 : 2010年1月完成

28

7 - 2 - 4 ミヨー高架橋のコンセッション契約

(1) コンセッション契約調印までの 3 ステップ

第一ステップ：調査の開始とオファーの提出を許可する候補者の選定

ミヨー高架橋のコンセッションは1999年12月の公告(官報、EU官報)から始まる。関心を持った企業のために運営に関する説明資料や様々な技術的資料が用意された。調査規則 (règlement de la consultation) によると候補者は基本案一つの他に複数のバリエーションを提案することが許された。

オファーは技術的評価 (Critères techniques) と資金的評価 (Critère financiers) で判断された。その内容は以下のとおり。

技術的評価

オファーの提案技術、工期、品質基本方針 (schéma directeur qualité)、調査品質管理方法、材料と工法、建設にかかる組織 (特に発注者、設計施工監理者、請負者間の役割分担)、運営方法 (modalités d'exploitation)、サービス水準 (niveau de service)、安全、維持・管理・気象観測手法 (dispositions prévus pour la maintenance l'entretien et le suivi métrologique)

資金的評価 (プロジェクト資金調達構造)

自己資金率 (part de fonds propres apportés)、資金パートナーとの契約、建設必要資金に対する対応能力 (disponibilités pour répondre aux besoins de financements de la construction)、追加的費用や工期延長等が発生した場合の対応能力、料金収入が不十分であった場合の対応能力 (recettes insuffisants)、予想採算率 (taux de rentabilité attendu)、コンセッション期間、料金政策、料金レベル

2000年1月24日、候補者の締め切りがあり、以下の4つのグループが応札した。

Drados(spain), Skanska(sweden), Bec

Société du Viaduc de Millau, ASF, Egis, Bouygues Travaux Publics, Group GTM, SGE, CDC projets, Toginso, Autostrade

Générale Rutière, Via GTI, Cintra, Necso, Acciona, Ferrovia Agroman

Société Eiffage

第一のステップはオファーを提出することのできるグループを選定することであった。

このために財務省と設備省の代表者を含む審査委員会が設置された。審査委員会には行政あるいは行政外の外部参加者（技術者、弁護士、経営コンサルタント等）が参加し、候補者の審査にあたった。

審査の結果、設備省は国からの委託として（au nom de l'Etat）でオファーを提出できる候補者を選定。2000年6月9日に上記の4グループ全てに許可が与えられ、2000年11月21日正午までにオファーを提出することが要請された。

第二ステップ：オファーの作成と選定

候補者は次の書類を参照しつつオファーを作成。

入札図書（dossier de consultation）（入札規則（règlement de la consultation）を含む）、高架橋に関わる既往調査結果、1993年と1998年の公聴会（enquêtes publiques）資料、公聴委員会の報告書、国の契約図書（les dossiers des engagements de l'Etat）

過去の調査に対する変更、補足については明確に説明と理由付けがされなくてはならなかった。ただし、仕様書（cahier des charges）の基本的内容については変更ができないとされていた。

2000年11月21日、4つの候補者のうち3者がオファーを提出。このときに Dragados（スウェーデン）グループは競争から下りることを決定した。

同委員会がオファーの審査に当たったが、技術、資金、法律等の面についてより詳細な審査をするために、技術・運営グループ、資金グループ、法律グループのワーキンググループを結成し作業に当たった。これに際して法務面においては法律事務所の Clifford Chance が、資金面については Price waterhouse Coopers が支援に当たった。

2001年2月26日、委員会は見解を発表。その翌日に設備省は Eiffage 社と交渉することを発表した。

第三ステップ：コンセッション契約の交渉と練り上げ

ミヨー高架橋のコンセッション契約に関する交渉と練り上げ（mise au point）は非常に迅速に行われた。その理由としてはコンセッションタイプの契約を候補者に提供したことでオファーの評価を容易にし、時間を節約することができた。もうひとつは Eiffage の提出した技術の質が高かったことにある。

2001年5月30日、Eiffage との交渉は終わり契約が調印された。

2001年10月8日、コンセッションを承認するデクレが出され、2001年10月10日の官報に掲載された。

(2) 新しい世代のコンセッション契約のモデルとなるミヨー高架橋

リスク (risque) と危機 (périls) の原則

リスクと危機の原則 (le principe des risques et périls) はコンセッションのフランスの権利の伝統的な原則であり、これは契約を目的とした公共サービスはコンセッション会社に委託され、委託された事業については全て自らの責任で実施する、というものである。

コンセッション協定書の第 2 条は委託された構造物の資金、設計、運営、維持をコンセッション契約の添付資料の仕様で定められる条件で自らの費用、リスク、危機で実施することを述べている。

仕様書の第 22 条はコンセッション会社が設計、工事、運営、維持管理のリスクと危機を負う、ということについてさらに詳細に規定している。

しかし、コンセッション会社のみが単独でいかなる状況においてもプロジェクトのリスクを負うということを述べているのではない。

「予期できないこと (imprévision)」あるいは「不可抗力 (fait du prince ou force majeure)」の規則で公共サービスの継続を保証するような基準で定められている。

「リスクと危機の原理」は構造物の存在により生じる結果についてコンセッション会社に責任を持たせる。(第 13 条)

騒音対策、環境汚染、景観、構造物による直接的、間接的影響はコンセッション会社の責任となる。「リスクと危機の原則」は資金調達の部分についても関わり、コンセッションの資金に対する保証は全くない。

資金均衡がコンセッション契約の交渉で使われて調印にいたれば、国はその均衡と採算性の保証について協議をする余地は一切ない。負債率 (ratios d'endettement) やコンセッション会社の総合会計 (agrégats comptables du concessionnaire) についても同様。幾つかのコンセッション契約では、コンセッション会社が必要な資金を調達できないあるいは工事プログラムが異なるあるいは改良されている。

ミヨー高架橋のコンセッション契約における資金データ

総投資額 3.2 億ユーロ、全て民間資金

Eiffage 社 (コンセッション会社の唯一の株主) の資金計画には二つのフェーズがある。

フェーズ 1 : 設計、建設と最初の 5 年間の運営期間 (2005 年 ~ 2009 年)

この期間は Eiffage 社は無条件かつ最終的にコンセッション会社 (CEVM) の関係を保つことを保証。なお CEVM は Eiffage 社による資本金 3500 万ユーロで設立、支払いについても Eiffage 社が保証。

コンセッション会社は運営開始 6 年目以降に、機会が生じればできるだけ早く、リファイナンスを予定。(フェーズ 2)

(省略)

コンセッションは 2079 年 12 月 31 日まで、約 78.5 年の期間。この期間は非常に長い。全ての不確実性を予見することは不可能である。この契約調印時に予見できない事象と予見不可能性が生じたときに対処するというコンセッション契約の精神となっている。

過剰な収益性 (sur-rentabilité) について第 36 条が述べている。委託者は一切の補償金を支払うことなく累積売上げ (chiffre d'affaires réel cumulé) が 3 億 7500 万ユーロを 8% 超過した時点から、24 ヶ月前に通達することによりコンセッション契約を終了することを要求できる、としている。ただし、この条項は 2044 年 12 月 31 日までは発効できない。

(省略)

独特の料金政策

Class1 の車両にかかる料金は夏季で 6.10 ユーロ、夏季以外は 4.57 ユーロ。Class4 は 19.06 ユーロ。季節変動型の料金政策を実施したのはフランスでは初めての例。

関係者間の均衡を保った契約

(a) 適時に適切なサービスの実施

官報掲載後 39 ヶ月以内に供用を開始するという、工期の遵守、適切なサービスの維持(例、円滑な交通を維持するために料金所で利用できるブース数を確保すること、気候条件に応じた適切な維持管理、渋滞の対策、事故・渋滞・工事後の迅速な復旧など。)

また、定期点検をすることにより構造物を良好な状態に保つこと (第 14 条)

(b) 高架橋を観光対象することへの参画と環境に対する良好な影響の寄与

類稀な構造物である特徴を活かしてミヨー高架橋は Aveyro と Millau の観光スポットとなる。このため、第 30 条はコンセッション会社最大 300 万ユーロで地方自治体と協力しミヨー高架橋を観光スポットとして魅力のあるものにすることを規定している。

また、第 13 条は当該地の環境に構造物をなじませるために資金提供する地方自治体の政策

である「1%景観 (1 % Paysage)」への参加を規定している。

(c) 委託者の情報に対する配慮

コンセッションは委託者が必要な情報を提供しないと正しく機能しない。公役務の委託 (les délégations de service public) では、受託者が頻繁に全ての情報を持つことがあり、このことにより管理において管理者が弱い立場になりえる。このためミヨー高架橋は「管理責任機関 (autorité chargée du contrôle)」が工事の実施を管理フォローすることとした。(第 5 条)

この機関は場合によっては承認と確定において特権を持つ。(5 条、 7 条、 9 条)

この機関は工事進捗に併せてそれを確認し、コンセッション会社との月極めの定例会を開催し、工事実施に関連する全ての図書や書類を見る永続的な権利を与えられている。

コンセッション契約は CEVM にサービス水準、コンセッション実施に係る年間会計報告書 (un compte rendu annuel)、実施した契約 (marchés passés) を委託者に報告することを義務付けている (35 条)

(d) コンセッションの最後までパートナーとしての活動

Eiffage は供用開始から 4 年後の 12 月 31 日までは 99.99% の株主であることが義務付けられている。グループはその後 50.1% までは委託者に書面で通知をするのみで自由に売却することができる。

しかし、委託者は土地と構造物をコンセッション会社に引き渡すなど幾つか遵守しなくてはならない項目がある。(コンセッション協定 3 条、仕様書 6 条)

また、委託者はあらかじめ決めてある協議に誠意を持って対応すること (32 条、 34 条)、コンセッションの再購入等、契約を適用することにより生じる補償の承認 (38 条)

国は、資材搬入の際の渋滞などの工事の妨害、工事中の妨害、料金決定や料金徴収などについては口を出せない。(第 15 条)

長期間のコンセッション契約の敵要請と柔軟性はいくつかの採点者あるいは調整者のメカニズムの導入を強いた。ミヨー高架橋の契約は変動 (bouleversement) があったときにコンセッションの均衡性や採算性を安定化するための措置が含まれている。

第 32 条は、抜本的見直し (modification substantielle) あるいは税の創設 (création d'impôt)、高速道路会社に対する税や使用料の支払い (taxes ou de redevances spécifiques aux sociétés concessionnaires) に対して、この変更がコンセッションに大きな影響を与えるかどうかを審査し、取るべき措置を決定するための協議の原則について述べている。

第 34 条は「予期しない事象」あるいは「不可抗力」による事象が発生したの調停手続きについて述べている。もし、このメカニズムがつかわれ、かつ長期にわたる契約で公共サービスの提供が必要が生じた場合、コンセッション会社には一切の資金均衡 (équilibre financier) の補償は与えられない。

7 - 2 - 5 イタリアインフラ省に関する情報

(1) 組織の改変

2006年5月、新しいイタリア政府はインフラ交通省を2つの省に分割した:

インフラ省: インフラネットワークの実現をその使命とする

交通省: インフラネットワーク利用の管理をその使命とする

(2) 国とANASの関係

ANASに関して、インフラ省は以下の役割を担う:

- ・ ANASの活動に関して、注意を傾け、コントロールし、モニタリングする;
- ・ 国道と幹線道路ネットワークについての介入を計画、プログラミングする

経済財務省はANASの資金援助団体であり、ANASの財務上の活動に関するコントロールに関わる

(2) 高速道路コンセッションに係る役割分担

- ・ C.I.P.E. (経済企画のための関係閣僚会議) / 議会
コンセッション契約に関連した規則 (特に料金について) を定める
- ・ インフラ省
ハイウェイ部門についての介入を計画、プログラミングする
- ・ インフラ省 (MI) + 経済財務省 (MEF)
契約を承認し、ANASを監督し (インフラ省は運営の観点から、経済財務省は財務的観点から)、新しい規則を提案する
- ・ ANAS SpA およびコンセッション受託者
彼らはコンセッション契約の団体である

7 - 2 - 6 ANASに関する情報

(1) 目的

ANASのミッションは以下の通りである。

- ・ 全国的に重要なイタリアの一般道路と高速道路のネットワークを管理すること
- ・ 移動を保証すること
- ・ 常に効率性、安全性、通行可能性を向上させるよう努力し、それを維持させること
- ・ デザインと環境の質に特別の配慮をしながら、道路と他の交通システムおよび異なるインフラストラクチャー間の理想的な統合に向けた規定を設けること。

(2) 主な業務

- ・ 全国的に重要な道路および高速道路の運営と通常、特別の維持管理
- ・ 道路と高速道路ネットワークおよび路面表示と標識の（基準への）適合と改良
- ・ 直接または外部委託による新規道路と高速道路の建設
- ・ 受託会社による工事の監視と高速道路運営の管理
- ・ 安全、道路状態、交通と交通流に関する研究、調査、実験の実施および参加
- ・ 主要な道路と高速道路からなる資産に関する法律と規制の実施
- ・ 交通監視、利用者への情報サービス

(3) 組織概要

- 1928年に設立
- 2003年1月1日から株式会社（100%経済省が保有）
- インフラ省の管理下であり、技術、運営の監督を受ける
- 品質認証 UNI ISO9001/2000 取得
- 株式資本： 2,269,892,000.00 €
- 国内の従業員： 6,700人
- 道路 / 高速道路の管理延長： 27,000 km

(4) 2005年の業務活動

入札公告の合計:	2,758 million €
落札額の合計:	5,851 million €
支払額の合計:	3,756 million €

工事に関する業務活動結果

入札公告 - 工事と事業:	862 million €
---------------	---------------

落札額 - 工事と事業:	3,949 million €
実施した事業:	4,248 million €
完了した工事:	1,082 million €

(5) 進行中の P P P プロジェクト

プロジェクト・ファイナンス	費用見込み (百万 €)
Milan-Brescia motorway link	723
Milan external bypass	1,400
Avellino-Salerno Reggio Calabria motorway link	2,088
Catania-Siracuse motorway link	1,224
Grosseto-Siena-Florence motorway link	850
Orte-Venice motorway link	8,768
Asti-Cuneo motorway link	990
Mestre motorway pass	750
合計	16,793

(6) A N A S の業務内容

計画

ANAS は、イタリア政府に代わり、複数年の全国道路網整備計画を策定

計画名	委託者	年次	額 (百万€)
3年計画(2001~2003年)	インフラ交通省	2001 -2003	1,783,067 (事業総額)
3年計画(2002~2004年)	インフラ交通省	2002 -2004	4,889,122 (事業総額)
3年計画(2003~2005年)	インフラ交通省	2003 -2005	6,850,759 (事業総額)
10年計画(2003年-2012年)	インフラ交通省	2005	177.000

事業調査

ANAS は全国的に重要な一般道路および高速道路全体に関する事業の調査（予備 - 詳細 - 最終事業、実現可能性調査、環境影響調査）の計画を策定する。

2003 年 12 月、ANAS は中央計画・設計部局の活動に対する品質認証 UNI ISO9001/2000 を取得した。

この認証は公的なエンジニアリング会社としての ANAS の技術的、手続き的な適合性の重要な目標の達成を示すもので、ANAS を同様の使命を持つ欧州の会社の中で一番に位置付けた。

工事の監督

ANAS は建設を民間企業に委託し、インフラ省への報告義務を負い、以下の役割を実行する。

- ・ 契約者（適合性と入札者の事前評価、異常の検査、契約の締結と実施）
- ・ 施工管理（土地の収用、障害物の除去、工事の開始、工事の監視、説明責任、工事の終結、検査とテスト、監督、法的・行政的管理）

維持管理

インフラ省と締結されるプログラム契約に関して、ANAS は一般道及び高速道路全体の維持管理サービスの担当機関である。

- ・ 地方事務所を通じて、ANAS は延長 22,000km 以上の一般道路及び高速道路の通常および特別の維持管理の直接責任を負う。
- ・ 中央事務所を通じて高速道路ネットワークを運営する 25 の民間請負会社の維持管理事業の監督、管理を行うとともに、各社が提出する年次の通常維持管理計画および特別の維持管理計画の認証を行う。

道路データベースの構築管理

ANAS は共用および更新が可能なデータベースを利用して、データと地図を管理できる情報システムを構築している。これにより以下のことが可能。

- ・ 道路ネットワークから成る資産の一貫性の定性的、定量的な分析（統計的機能）
- ・ 維持管理の管理（計画された維持管理）
- ・ 機能性の実証（交通とアクセス性モデル）
- ・ 実施中の工事の把握（実施中の工事の情報システム）
- ・ フランチャイズと料金支払いの管理（管理機能）
- ・ 新規工事の計画

- ・ 環境への影響の評価（現地分析機能）
- ・ 異常交通の管理
- ・ 事故統計へのアクセス
- ・ 環境の監視

道路の安全性の向上

道路利用者に対してより高い安全性と快適性を保証するため、ANAS は（EU 指令の枠組みでもあるが）リスク要因と事故率を減少させるためのシステムの研究、「ブラックスポット」の解消、道路構造、道路標識とギャラリーに関するガイドラインの発行に取り組んでいる。

加えて、ANAS は FIAT 研究センターとともに、霧により視界が悪化した場合に安全車の助けを得て車両と相互更新できる安全システムを道路インフラに装備させる「Infonebbia（fog info）」事業を開始した。

技術的研究

ANAS は技術研究と情報システムに巨額の資金を投資している。同研究センターは同時に新規道路事業において、技術基準と品質基準が守られることを保証することに対する責務を有する。

さらに ANAS は、以下を展開している。

- ・ 建設と素材の質を改善する研究（ベネツィア建築大学、トリノ・ポリテクニク大学と共同研究）
- ・ アスファルトのリサイクルの研究プロジェクト（日立と Green Arm 社と共同研究）

環境への配慮

ANAS は、事業と工事の質を改善し、地域、歴史的遺産、環境との統合を促進することにより地域と環境面に配慮した新世代のインフラを作り出そうとしている。

ANAS の新事業の重要な要素は道路により分断された地域の連続性の周辺環境を現状回復することである。

ローマでは、最終的な延長 18.5km の 3 車線道路「Grande Raccordo Anulare（大環状道路）」において、ANAS は市街地を再生する解決策を採用した。

Salerno - Reggio Calabria 道路を近代化、拡幅する計画は、質に対する新しいパラダイムの適用へのすばらしい“実験場”を提供する。

災害復旧

道路資産への自然災害の影響の緩和は ANAS が詳細に分析している事項の一つである。ANAS の活動はネットワーク及び個々の建造物の脆弱性レベルの研究、完全な安全性を実現する新しい建設技術と構造補強に集中している。ANAS は同時にリスクを軽減するための機能的設計による解決策、インフラの合理化の計画、最も脆弱な地域での開発と統合介入（ITS 手続きを含む道路ネットワーク管理の手続きと同様）の研究に対する責務がある。

海外業務

・ 技術支援

ANAS は多国の道路管理者に、例えば全国交通計画の作成、技術的/経済的なフェージビリティ調査、財源の特定の補助、職員の研修などを通して技術的な補助を提供している。

・ 総合的支援

これらのサービスは技術、経済、財務、行政、法制度を統合したサービスであり、多国間のコンセプションへの参加を通じて得られるものである。例えば、交通計画分野、料金徴収、道路ネットワークの近代化等における特別コンサルティング、各段階の計画（予備、詳細、最終）、工事の管理と監督、経済・財政・行政・法制度のコンサルティング等である。

・ 建設及び管理への参画

これらは ANAS が自らを補完する他の事業者との特定の種類のパートナーシップ（ジョイントベンチャーまたは新会社）を創設することにより参加しようとしている道路と高速道路部門における建設と管理に関する契約である。

・ EU 研究プロジェクト

ANAS は欧州委員会が出資するプログラムへの参加を通じて欧州レベルの研究と実験を行っている。これには、ローマ市 Cesano における実験研究センターと研究所の運営上の関与も含まれる。

・ 協力国

ANAS が協力している国は以下の通りである。

ベネズエラ、イラク、インド、カリブ諸国機構(ACS)、ポーランド、ロシア連邦、アルバニア、セルビア、CORRIDOR VIII（アルバニア、ブルガリア、マケドニア・旧ユーゴスラビア共和国）

7 - 3 ヒアリング結果

ここでは、各機関に対するヒアリング結果の要旨を掲載する。

7 - 3 - 1 ASFA

日時：2007年1月10日（水） 9:00～12:15

場所：ASFA 会議室

1．収益率について

・フランスのコンセッション会社は単年度では収益率が非常に高いように見えるが、コンセッション期間全体では8%程度であり、それほど大きくはない。

2．コフィルートのA86の取扱について

・コフィルートとしては、A86と以前の路線は、契約上は独立であるが、会社の決算上は合算（株主向け）して計上される。

3．2000年の混合経済会社の株式会社化の影響について

・基本的には、国と会社との間の関係に変化はないが、以前のSEMCAの時代にあっては、国と会社がほぼ一体となって運営を行う仕組みだったが、2000年以降は、契約に基づく独立の機関間の関係となった。

4．高速道路会社の事業別の収入・支出の構成

- ・ 2005年の高速道路会社全体の収入は64億1千万ユーロ。そのうち97.2%が料金収入、1.3%がSAレンタル料、1.5%がその他（光ファイバーなどの施設占有料）となっている。
- ・ 収益の用途は、施設の改善 33%、サービス 19%、税金（TVA、国土整備税、事業税、国有地使用料等）35%、利益 13%。債務の返済はグラフ中の施設の改善費用に含まれる。

5．高速道路の安全性について

- ・ ASFAは、高速道路は一般道に比べて死亡事故の発生率が4分の1と安全であり、高速道路整備を優先すべきことを宣伝している。
- ・ 速度違反の取締りが強化されたこともあり、2002～2006年で38%事故が減少した。
- ・ 安全性の向上は料金徴収の際に論拠にもなっている。

6．料金水準と契約期間の設定について

- ・ 料金水準は、国が決定している。

- ・ 新しいシステムの例では、地域の要望が高いが交通量の少ない A28 に関して、ALIS 社から補助金の希望が出されたが、補助金をゼロにすることと長いコンセッション期間とすることにより契約した。

7 . 補助率とコンセッション期間の優劣について

- ・ 国の関心は着実に計画が実行されることであり、期間を延ばして補助金をいらないといっても信頼性がない。
- ・ 最長の期間はミヨー高架橋で 75 年となっているが、これは耐用年数でなく、経営上の均衡を達成するために必要な期間である。
- ・ 最初は 35 年をベースに検討したが、結果的に期間が延びていったものである。
- ・ 補助金の支出者については、現在は地方がまず補助金を出し、足りない分を国が補填。

8 . 適正な維持管理水準を維持するための方法について

- ・ 契約仕様書の中に適正管理義務条項を入れている。
- ・ 国に返還する際も適正な状態にすることを義務付けている。

9 . 維持管理の状態のモニタリングについて

- ・ 供用後の管理のチェックは設備省の中の高速道路管理局が定期的にチェックしている。
- ・ 各会社は維持管理計画を作成し常にインハウスで内部検査を行っている。
- ・ 5 年ごとに必要な投資額、投資内容を財務省に申請する義務があり、これは料金値上げ交渉（計画）にも影響する。

10 . 地方政府の役割について

- ・ 基本的には、国と会社の間で決定する。
- ・ 地方の交通に関係が深い路線の場合、E T C を用いた通勤割引などを導入して料金を下げることはある。この際、会社、地方政府間の交渉により、地方からの補助金（補填金）がある。
- ・ 割引等は利用者増加策の営業戦略として行っている会社独自の措置である。

11 . 並行する道路の整備に伴う調整について

- ・ 契約の中に状況が変わった場合に、契約内容を見直す可能性はある。
- ・ 国の道路網と地域の道路網とは目的が違うため競合することはない。地方は並行道路よりむしろ不足区間の整備を要望する。
- ・ 無料の代替ルートが存在が有料道路整備の条件となっている。

- ・ 例として、A7、A9 が混雑したため、拡幅を計画したが住民の公聴の結果をうけて却下され、国道 88 号の建設等の方針が出された事例がある。この場合においても N 8 8 号の整備は、A7、A9 の営業成績には悪影響は与えていない。飽和状態を解消できるため良好なサービスレベルを維持できていると考えている。

7 - 3 - 2 コフィルート

日時：2007年1月10日（水） 16：30～18：30

場所：コフィルート本社 会議室

1. コフィルート社の概要

(1) コフィルート社の経緯と現状

- ・ コフィルート社は1970年に6つの建設会社の共同出資により設立。総延長450kmの高速道路の整備を計画。
- ・ 設計、建設、財務、運営を行っていた。
- ・ 1970 - 2004年には総延長1,091kmを整備し、コンセッション期間は2030年12月までとなっている。
- ・ 1999年には上記とは別に、A86の最終区間のコンセッションを受託した。契約期間は70年に及ぶ。
- ・ コ社の料金収入は889百万ユーロ、税引き前利益は603百万ユーロであり、純利益は283百万ユーロとなっている。
- ・ 2006年は2005年に比べて7.6%収入が増加した。内訳は管理費2%、交通量3%、料金値上げ2.5%。
- ・ 燃料価格の上昇はあまり関係なかった。
- ・ 最初の15年はまったく利益が出ていなかった。
- ・ 2005年の借入金残高は2,555百万ユーロ（2006年は3000百万ユーロ）、自己資本は1,391百万ユーロ、2005年の年間投資額は770百万ユーロ。
- ・ カリフォルニア（SR-91）、ミネソタ（I-394）、ドイツ（Toll-Collect）、ギリシャ（Rion-Antirion）、イギリス（Severn、Dartford Crossing）などで事業を展開している。

2. A86について

- ・ 1972～88年に既にA86に10km区間を整備する構想はあったが、ルート途中に遺跡があるため実現しなかった。
- ・ 1988年にコ社が計画を提案し、1990年7月に調査が開始され、1995年12月には公益宣言が出された。
- ・ コ社の計画案はトンネルを2本整備し、一方を乗用車専用の二階建て6車線（3車線×2階）、もう一方を大型貨物車と乗用車兼用の往復2車線の計8車線を整備するものである。
- ・ これにより交通容量を増し収益率を改善し、補助金を抑える案を提案することができた。
- ・ 1996年に工事が着工されたが、EUからの指摘を受け、1997 - 99年に再入札が行われた。また、2000-03年にはモンブラン・トンネル火災を受けて、安全に関する手続き

の再確認が行われた。

- ・ 2007年10月に Rueil - A13間を供用予定。
- ・ A86は、建設コスト9,588百万フラン(税引き) コンセッション期間70年、料金水準は6~39フランで、補助金は投入されていない。欧州開発銀行から4億ユーロの融資あった。
- ・ 政府へはTVA、走行距離に比例して払う税0.006ユーロ/km、国有地使用料/売上高0.5%を支払わなければならない。
- ・ コンセッション開始51年後以降は、収益が予想収益を越えた場合一定額を国に支払う必要がある。

3. リスク分担について

- ・ 国が負担するリスクは制度・基準の変更のみ。
- ・ 国の決定による会社の負担増に対しては国が補填しなければならない。
- ・ 交通量が予測のリスクは会社が負う
- ・ 国の条件(インターチェンジの使用できなくなる・税制の変更等)以外は会社がリスクを負担する。

4. 内部利益率について

- ・ 内部収益率は8%で計画している。
- ・ これには建設コストの償還も含んでいる。
- ・ 内部収益率は計算条件を含めてコンセッション契約で明記されており、入札参加した競争相手にも分かる。
- ・ 会社は、交通量が伸びていないため、努力して利益を出そうとしている。
交通量が多くなれば利益を得ることが出来る

5. 料金政策

- ・ 料金政策は国が決めている。
- ・ インフレ率の最大80%を毎年値上げすることが可能。
- ・ 計画投資額に応じて値上げ幅を調整している。
- ・ A86は期間や条件に応じて料金を変動させることができる条項を含んでいる。これにより渋滞時に値上げして渋滞を抑制することができる。
- ・ リヨンでは料金水準が高すぎるという住民運動のボイコットが起き有料道路にできなかった。コフィルートでは、A86の場合、料金水準と収入の関係曲線により料金水準を決定(提案)する。

6 . 適切な維持管理水準の確保方法

- ・ 契約には具体的な条項（維持管理水準に関する具体的な目標設定）はない。
- ・ 十分な水準を維持できなければ、利用者が減り収入が維持できない。
- ・ 利用者向けの情報提供や、30分以内にトンネル事故の処理、ETC/銀行カード利用の利便性の向上を行うなどのサービス向上策を実施。
- ・ 契約による義務ではないが、サービス憲章を作成し利用者に提示している。

- ・ 建設時は建設規則にしたがっているか設備省の検査がある。
- ・ 運用時は交通量、料金、待ち時間などを設備省に報告するがその内容について承認を求めるものではない。
- ・ 毎年、3年間のビジネス・プランを設備省に提出する（許可は不必要）。
- ・ 事故時の救急体制については許可が必要。
- ・ ペナルティが課せられるのは、供用が遅れた場合、および必要な提出書類を提出していない場合である。
- ・ コンセッション契約はサービスレベルを上げることにより利益が上がる仕組みになっている。

6 . 国に対する報告の内容

- ・ 品質管理については自社独自で作成している。義務的部分は多くない。
- ・ 財務報告については、株主に対するものと同じである。

7 - 3 - 3 ルアーブル商工会議所

日時：2007年1月11日

場所：ノルマンディ橋の現地広報事務所

1. 橋の形式の決め方

- ・ コスト、風、地形条件を考慮して斜張橋に決定。
- ・ 二面吊りにしたのは風対策に加えて意匠を考慮している。

2. コンセション契約期間、耐用年数と維持管理方法

- ・ 2026年に国に返還する。
- ・ 耐用年数については、先例がないため耐用年数の具体的な年数は言えない。
- ・ 30年で建設費等を償還する。

3. タンカービル橋とプール制になっているのか。

- ・ 1995年当時はプール制が認められていたのでそうした。
- ・ タンカービル橋はすでに単独では黒字であったので、その資金を利用した。

4. 30年で償還できる仕組みは。

- ・ CCIは公機関のため3年間赤字が続いても破産や増資の必要はない。
建設当初の赤字は、民間会社では許されないが公的機関のためその時期を過ごすことができた。
- ・ 開通当初は赤字であったが、会計上赤字の繰延べ処理ができた。
- ・ 自己資金はない。
- ・ 税制は民間の会社と同じで、特に優遇措置はない。
- ・ 銀行からの借入れに対して関係する県が信用保証をしている。
- ・ 実際の交通量が予測交通量を上回っている。
- ・ 通過交通量が多い。
- ・ 地域住民に対しては割引をしている。

5. 鋼箱桁内を機械的に乾燥している等維持管理費の削減方策は、コンセション期間(=30年)のみで考えているのか、それとも耐用年数で考えているのか。

- ・ 維持管理費の削減は、国に移管された後のことまで考慮している。(橋本体のLCCで検討している)
- ・ 温風で湿気を除去している。
- ・ 効果的で経済的な手法であり、年間数百万ユーロの費用ですんでいる。

- ・塗装をすると重量が数百トン重くなる。また、20年に一度再塗装が必要になりコストが余計にかかる。
- ・湿度は常に40%に保たれている。

6. 設計、施工に関する国の関与について

- ・計画段階から国の機関（SETRA が技術コンサル、設計）が実施した。
- ・施工中は、国のエンジニアからなるプロジェクトチームを編成した。
- ・設計、施工管理に関しては国の機関から無償で支援や便宜を得た。
- ・維持管理段階では、構造物の機能に影響するような修繕に対しては国の許可が必要である。
- ・運用段階では、維持管理に関する工事計画は国の許可を得なければならない。
- ・返還時は、付帯設備も含めて国に返還する。

7. 商工会議所がリスクを伴う事業を引き受ける理由。

- ・商工会議所は公的機関であり、地域の経済振興を図ることが使命。
- ・商工会議所が民間である日本とは異なる。
- ・各県に1~7の商工会議所が存在する。
- ・1959年にタンカービル橋の建設と管理を実施した。
国と地方に働きかけたが拒絶された。商工会議所は橋の必要性和成功することを確信していたので整備した。
- ・地域の振興が目的である。
タンカービル橋の建設以前は、船で2000台/日の車を輸送していた。
橋の建設により、工業地帯を作ってルノーを誘致、造船所を建設することができた。

8. コンセッション期間終了後の道路資産の国に返還について

- ・2026年に自己資金を保有していないので、インフラに加えて余剰金も含めて無償で国に返還することとされている。

9. ルアーブル商工会議所の組織について

- ・橋以外の事業の従事者も含めて300名。
- ・そのうち150名が料金収集員、12名が技術者。
- ・工事は外部に委託している。

10 . 国への道路資産返還後の職員の雇用について

- ・ 現段階では決まっていない。
- ・ 通常、返還後も維持管理を外部に委託するためその会社に移行していくのではないかと考えている。
- ・ 2026 年以降も有料道路として残るのではないかと考えている。
- ・ タンカービル橋も 2026 年に返還する。

11 . 交通量について。

- ・ 1 日あたり 1 万 5 千台。PL (大型貨物車) の比率はタンカービル橋が 25% であるのに対してノルマンディ橋は 12%。(作成者注：日本とフランスの大型車混入率はカテゴリー分けが異なるため、直接比較はできない)
- ・ 交通量予測はルアーブル商工会議所が作成したビジネスプランに含まれており、定期的に見直しを行っている。

12 . 料金設定の考え方について

- ・ 採算が取れるように、建設コスト、交通量、走行時間の短縮による経済評価、住民の許容料金水準を下に設定した。
- ・ 料金水準の改定については利用者と自治体で協議を行っている。
- ・ 協議結果を商工会議所から国に提案している。
- ・ 料金改定についての手続きはコンセッション契約で定められている。
- ・ 自治体からは料金値下げの要求があったが、国に却下された。逆に国は、値上げの意向を持っている。

13 . 構造物の維持管理費用

- ・ 維持管理費用は年間 75 万ユーロ (料金徴収の人員費、点検員の人員費は含まない) 年間 1 億円、5 千万円/km。
- ・ 2020 年に大規模修繕を行う予定。現在は修繕費用を積み立てている。
- ・ 計画的な主要修繕の内容は舗装の補修、塗装の補修、伸縮継ぎ手の取替え

7 - 3 - 4 インフラ省およびANAS

日時：2007年1月18日（木） 10:00～14:00

場所：インフラ省

1. インフラ省の組織について

- ・ 2006年5月にインフラ・交通省をインフラ省と交通省に分割した。
- ・ インフラ省はハード面の整備（ネットワークの整備）、交通省は運営（ネットワーク利用の管理）を所管している。
- ・ インフラ省は国道・幹線道路の計画・事業計画、およびANASに対するコントロール、監督を行っている。
- ・ 現在、ANASの株式は100%国（経済財政省）が保有している。

2. コンセッションの仕組みについて

- ・ コンセッション、特に、料金体系はCIPE（経済計画委員会）閣僚会議が決定している。
- ・ インフラ省と経済財政省がコンセッションの承認を行っている。
- ・ コンセッション会社が道路の管理を行っている。

3. 工事の落札率について

- ・ 落札率は大規模事業で85～95%、小規模事業で75～80%となっている。競争が激しくマージンが少なくなっており、実際に事業をする際に設計変更などで問題が起こりやすくなっている。イタリアはEUの中でも建設業界の競争が激しい。

4. 工事の入札への参加について（イタリア以外の企業も入札に参加することができるのか？）

- ・ EUの規定により500万ユーロ以上の公共事業は国際（EU内）競争入札にしなければならない。95%のプロジェクトが500万ユーロ以上の事業である。
- ・ 入札に関しては欧州共通のルールが適用されるが、競争が激しいこと、建設工事の具体的な基準、仕様（安全確保など）に関しては各国異なるルールが適用されていることから、実際には、他国企業の参入は難しく、ほとんどない。
- ・ 今後は、建設工事のルールについても共通化していこうとしている。
- ・ イタリアは、リスクに関する保証、労働搾取に対する保証が厳しく求められる等、法制度が複雑で、かつ工事中の規制が厳しい。
- ・ このため、工期を大幅に遅延するケースが多い。
- ・ 工事額は2001年の56億ユーロから、2005年の117億ユーロへ倍増した。

- ・ 新しく導入されたプロジェクト・ファイナンス方式のプロポーザル形式の事業(PPP)計 8本の総事業費は 16,793 百万ユーロである。
- ・ 最初に計画案を作成した会社に交渉の優先権がある。
- ・ 落札で選ばれた会社は供託金を支払う必要がある。

5 . 公共工事とコンセッションとの違い

計画を作成する主体が違うだけで有り、契約形式など他の点は変わらない。従来はインフラ省が計画を作成していたが、プロジェクト・ファイナンス(PPP)方式のプロジェクトでは、インフラ省が作成した財務、計画に関する一般の方針に従い会社が計画を提案する。

6 . 公的補助金の状況

- ・ 大半のプロジェクトは補助金を受けている。
- ・ プロジェクト提案にあたっては、経済・財務的なファイジビリティの保証が必要。

7 . 道路資産はコンセッション期間終了後の取扱

- ・ コンセッション契約も PPP の場合も、高速道路資産は無償で国に返還される。

8 . 適切な内部収益率

- ・ 内部収益率で 7 ~ 8 %。もっと低い例もある。
- ・ 全てのリスクを民間会社に負わせるわけではない。有料道路は独占的な事業なので料金水準を用いて調整・管理することができる。

9 . 計画、工事、保全の監督における ANAS の役割

- ・ ANAS が直接監督している。
- ・ ANAS の職員数は全体で 6,000 人。このうち総務が 600 人、有料道路に関する業務が 100 150 人、残りは一般国道に係わる業務を行っている。
- ・ 「シビル・プロテクション」という災害時の救済システムに ANAS も属している。
- ・ ANAS の設立当初は道路警察であった。
- ・ 災害対策については ANAS が履歴などのデータベースを作成している。国外でもプロポーザルを行っている。

10 . インフラ省の役割との関係

- ・ イタリアの法律では道路所有者(特権授与者)が管理を行うことが規定されている。一般国道については ANAS、委託道路についてはコンセッション会社が管理の責任を負う。ただし、この場合 ANAS は契約上の責任は負う。
- ・ インフラ省は ANAS を監督することでコンセッション会社にたいし間接的に管理を行

っている。

1 1 . 契約上の維持管理の不備に対するペナルティ

- ・ 個別の過失による事故については、罰金は取るということは契約上はない。一方、会社は、民事上、刑事上の責任を負うことになる。
- ・ 事故が続出するような場合は、ネットワーク全体の維持管理の状態が悪いと判断され、料金の見直し時の考慮事項とされたり、究極的には契約の取り消しの対象となる場合があるとの条項が入っている。
- ・ 高速道路に不良箇所があっても、会社が適切な措置を取らない場合は、何らかの対応を問う仕組みを検討している。
- ・ 災害用のデータベースを作成することでパラメータに基づいた品質の計数管理をすることができる。5年間の事故内容を記録しており、管理状況の向上、悪化が把握できる。

1 2 . ANAS とインフラ省との契約関係

- ・ 3年間の計画契約により規定される。今後5年間になる予定。同契約では大規模工事、コンセッション契約の内容、新規インフラ建設について定めている。

1 3 . コンセッション会社の合併等に伴う契約上の権利

- ・ 今回のアウトストラード社とアベルティス社の合併だけでなく、2003年にアウトストラード社が所有していた権利を別の会社に移譲しようとした際にも同様の問題が生じた。
- ・ コンセッション契約に基づく権利・財産を与えている会社が別の会社になった場合に、引き続きその契約が有効かが問題となる。
- ・ 行政裁判所もこのような場合のコンセッション会社への判決を出す。
- ・ 2003年にアウトストラード社が2社に分社した際には、アウトストラード社に対して当初のコンセッションを承認した時点で設定した経済的・財政的条件の保証を要求した。

1 4 . コンセッション会社の工事発注方法の規制

- ・ 多くの議論があったがEUの規定により、公益に関する事業をする場合は民間企業でも公的機関として扱われ、競争入札を行わなければならない。
- ・ 国が多数(50%以上)の株を保有している場合は公的機関、民間企業でも公的事業を行う場合は公的企業として扱われる。
- ・ 2006年に法律(Legge 27 dicembre 2006 n.296、legge 24, novembre 2006 n.286)を改定し、公的企業に関する条件を明文化した。基本的には事業内容で判断することとなった。
- ・ このため、アベルティス社がアウトストラード社を買収したとしても、当然にアベルテ

- イス社の株主である建設会社が工事を実施することにはならず、入札を行う必要がある。
- ・ これ以前にも、1998年にアウトストラーデ・ペル・イタリア社に対して再契約した際、イタリア政府とEUは、メンテナンス契約については同社が自由に委託をすることができるが、新規インフラ建設に関しては入札を行うことを合意している。

15．ANASの海外活動

費用負担について

- ・ インドとの共同プロジェクトは、JEHDRAとの共同よりも少し進んでおり、実際のプロジェクトが動いている。ANASがインドのプロジェクトをアシストしている。最終的にインドが利益をうけるので費用はインド側が負担する。
- ・ カリブ諸国やイラクなど資金がない国のプロジェクトは、イタリア外務省の資金を用いてプロジェクトを実行している。
- ・ EUレベルでの調査・研究の場合、ANASが50%を負担し、残り50%についてEUから補助を受けている。

建設事業について

- ・ ANASは基本的には建設は行わない。
- ・ ベネズエラの建設プロジェクトでは、イタリアの会社がコンソーシアムを組んでいるがANASはその一部として計画と工事の監督（CM）を行っている。建設費はベネズエラの資金。
- ・ 欧州の各国（アルバニア、ブルガリアなど）に跨るコリドーという計画では、関係各国の企業と共同してプロジェクトを進めANASは計画と監督を担当することになっている。
- ・ 日立を共同でR&Dを行っており、欧州に限らず世界中のパートナーと事業を行っている。

16．ANASの完全民営化の予定

- ・ 決まっていない。

17．財務省の関与

財務省は財政を握っているので強い権限を発揮している。観点は、「消費者保護」であるが、本来インフラ省の所管であるオペレーションに関する事項にも財務省が影響を及ぼしている。

18．通行止め権限の分担

- ・ 技術的な理由の場合は会社が決定。それ以外の場合は警察（内務省）が決定する。
- ・ 大雪の場合、技術的な影響もあるので会社も通行止めをすることができる。通常は会社、

- ANAS、警察で協議をして取り決めている。また、地方公共団体も協議する。
- ・ 強風のための大型トラックの通行制限も会社が決めている。
 - ・ 特に、夜間など工事により通行規制を行う場合、一般道を迂回させる必要があるが、これは、ANAS、インフラ省、地域の自治体との協議が必要な承認事項である。

7 - 3 - 5 アウトストラーデ社

日時：2007年1月17日

場所：アウトストラーデ社

1. アベルティスとの統合問題

アベルティスとの関係は、ヨーロッパで初めてのことなので非常に多くの検討項目があり、中断されている。

高速道路は公益性という大きな役割があるということを国は重視しており、一方で民間会社としての投資家に対する利益還元という相反する側面を持つ。

7 - 4 情報交換・相互協力に関する覚書

当機構は、今回の調査機関のうち特に民営化の中心的役割を果たしている A S F A 及び A N A S との間で、情報交換・相互協力に関する覚書を締結した。以下で、平成 19 年 1 月 24 日付けの記者発表資料を掲載する。

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（略称）高速道路機構

Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency (JEHDRA)

平成 19 年 1 月 24 日

Association professionnelle des Sociétés Françaises Concessionnaires ou exploitantes d'Autoroutes ou d'Ouvrages routiers（フランス高速道路協会）及び ANAS SpA（旧イタリア道路庁）との覚書締結について

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（理事長 勢山廣直。以下「高速道路機構」といいます。）は、このたび、**Association professionnelle des Sociétés Françaises Concessionnaires ou exploitantes d'Autoroutes ou d'Ouvrages routiers**（フランス高速道路協会：以下「ASFA」といいます。）及び ANAS SpA（旧イタリア道路庁：以下「ANAS」といいます。）と、それぞれ情報交換・相互協力に関する覚書（**Memorandum of Understanding**：以下「覚書」といいます。）を締結いたしました。

高速道路事業の民営化は、現在、世界各国でさまざまな形態で進行していますが、これらの国々と民営化に関する情報交換・相互協力を行うことはわが国の高速道路事業にとって非常に有益なものであると考えられます。

このため、高速道路機構では、他の諸国に先行して高速道路事業の民営化を進めているフランス、イタリア両国において、民営化の中心的役割を果たしている ASFA 及び ANAS と覚書を締結したものです。

本覚書に基づく日仏、日伊間の交流が、仏、伊両国における高速道路事業の健全な発展及びわが国における高速道路事業の民営化の成果の最大化に寄与することが期待されます。

（別添 1）ASFA の概要

（別添 2）ANAS の概要

（別添 3）ASFA との覚書（英文）、同和訳（仮訳）

（別添 4）ANAS との覚書（英文）、同和訳（仮訳）

<問い合わせ先>

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構
企画部企画課 担当：寺元
電話 03-3508-5157

ASFA の概要

ASFA（フランス高速道路協会）は、1995年にそれまでフランスの高速道路会社が加盟していた2つの協会が統合され設立された業界団体で、主要13社と最近参加した4社を加え、現在17社が加盟しています。活動の主目的は、コンセッション契約（事業権の付与契約）制度の推進で、会員会社相互の経験や知見に関する情報交換、討議、共同作業、研究開発、共通政策の作成等を進める場を提供しています。

現在、フランスでは総延長約10800kmの高速道路のうち、約8200kmについて高速道路会社が国（設備省道路総局高速道路・委託部）と締結したコンセッション契約に基づき、建設、維持、管理業務を行っています。

近年、半官半民の高速道路会社の完全民営化が進むに伴い、コンセッション契約の枠組みの見直しが行われるとともに、契約のモニタリングの強化等が進められています。



ASFA との覚書締結の様相（2007年1月10日 フランス パリ）

（右：アンリ ストゥッフ ASFA 会長、左：勢山 高速道路機構理事長）

ANAS の概要

ANAS（旧イタリア道路庁）は、国（経済財務省）が100%株式を所有する特殊株式会社であり、国からの委託協定により高速道路の建設、管理の権限を付与され、高速道路会社とコンセッション契約（事業権の付与契約）を締結して、高速道路会社を監督（工事計画の承認、作業視察、検査、実験、計測その他）しています。

現在、イタリアでは、総延長約6800kmの高速道路のうち、約5600kmについてANASと締結したコンセッション契約に基づき高速道路会社が、約1200kmについてANASが直接、建設、維持、管理業務を行っています。

昨年、西欧における最大のコンセッション契約会社であるアウトストラード社が、スペインのアベルティス社との合併の動きを見せるなど、イタリアは高速道路の民営化に関連する動きの中心的な国の一つでもあります。



ANAS との覚書締結の様（2007年1月18日 イタリア ローマ）

（左端：ANAS 社長代理 ジャンニ ノビリ氏、右端：勢山 高速道路機構理事長）

Memorandum of Understanding

Concerning the cooperation activities

between

**Association professionnelle des Sociétés Françaises Concessionnaires
ou exploitantes d'Autoroutes ou d'Ouvrages routiers**

and

Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency

Motorway networks are indispensable to the national economies and the wealthy life of the people. Currently, new schemes for the construction and maintenance of motorways, as part of privatization, are being introduced in many countries, so that it is very beneficial to exchange the current knowledge of such systems internationally.

Association professionnelle des Sociétés Françaises Concessionnaires ou exploitantes d'Autoroutes ou d'Ouvrages routiers (hereinafter referred to as "ASFA") and the Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency (hereinafter referred to as JEHDRA) have discussed a wide range of issues of mutual interest pertaining to the privatization and agreed to have further talks and contacts for mutual benefits.

ASFA and JEHDRA have agreed as follows:

1. Objective of the cooperation activities:

- (1) To promote and maintain close and constructive relationship between ASFA and JEHDRA.
- (2) To carry out and facilitate exchange of information in the field of motorway institutional system, construction, operations and maintenance.

2. Exchange activities:

Exchange will be carried out by a number of means, including

- (1) Exchange of technical information through meetings, publications, etc.
- (2) Exchange of trainees from among the staff members of ASFA and JEHDRA according to availability.

3. Methods of Implementation.

Most appropriate methods for implementing the above activities will be developed as agreed between ASFA and JEHDRA.

This arrangement may be modified by mutual written agreement, and may be terminated at any time by either party with a simple written notice to the other party.

4.. Contact points

The contact points for the implementation of MOU will be the international Affairs Department of ASFA, and the Planning Department of JEHDRA.

Signed in Paris on January 10, 2007 by

(Signature)

Henri Stouff
President
Association professionnelle des
Sociétés Françaises
Concessionnaires ou exploitantes
d'Autoroutes ou d'Ouvrages
routiers

(Signature)

Hirotsada Seyama
President
Japan Expressway Holding and
Debt Repayment Agency

覚書（仮訳）

高速道路網は各国の経済と人々の豊かな生活にとって不可欠なものである。
近年、各国の高速道路において民営化を活用した新たな整備と保全の仕組みの導入が進められており、これらに関する最新の知見を国際的に交換することは非常に有益である。

ASFA と高速道路機構は、民営化に関する課題について議論し、今後とも、以下のとおり相互の利益のための交流を深めていくことに合意した。

1. 目的

- (1) ASFA と高速道路機構の友好関係の推進及び保持
- (2) 高速道路に関する制度、建設、維持運営の分野における情報交換の実施及び促進

2. 活動

交流活動は下記を含む様々な方法により行うものとする。

- (1) 会議、出版物等を通じた技術情報の交流
- (2) ASFA と高速道路機構の職員の研修活動による交流

3. 実施方法

上記の交流活動の具体的な実施方法については、ASFA と高速道路機構が協議して定めるものとする。

4. 窓口

本覚書に関する窓口は、ASFA においては国際部、高速道路機構においては企画部とするものとする。

本覚書は、お互いの書面による合意により修正できるものとする。

また、どちらか一方の相手方に対する書面による通告により終了できるものとする。

本覚書は、2007 年 1 月 10 日、パリにて署名された。

Association professionnelle des Sociétés

Françaises Concessionnaires ou

exploitantes d'Autoroutes ou

d'Ouvrages routiers

会長 アンリ ストゥッフ

日本高速道路保有・債務返済機構

理事長 勢山 廣直

Memorandum of Understanding

Concerning the cooperation activities

between

ANAS SpA

and

Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency

Motorway networks are indispensable to the national economies and the wealthy life of the people. Currently, new schemes for the construction and maintenance of motorways, as part of privatization, are being introduced in many countries, so that it is very beneficial to exchange the current knowledge of such systems internationally.

ANAS SpA (hereinafter referred to as ANAS) and the Japan Expressway Holding and Debt Repayment Agency (hereinafter referred to as JEHDRA) have discussed a wide range of issues of mutual interest pertaining to the privatization and agreed to have further talks and contacts for mutual benefits.

ANAS and JEHDRA have agreed as follows:

1. Objective of the cooperation activities:

- (1) To promote and maintain close and constructive relationship between ANAS and JEHDRA.
- (2) To carry out and facilitate exchange of information in the field of motorway institutional system, construction, operations and maintenance.

2. Exchange activities:

Exchange will be carried out by a number of means, including

- (1) Exchange of technical information through meetings, publications, etc.
- (2) Exchange of trainees from among the staff members of ANAS and JEHDRA.

3. Methods of Implementation.

Most appropriate methods for implementing the above activities will be developed as agreed between ANAS and JEHDRA.

4. Contact points

The contact points for the implementation of MOU will be the International unit of ANAS and the Planning Department of JEHDRA.

Signed in Rome on January 18, 2007 by

(Signature)

(Signature)

Piero Ciucci

President

ANAS SpA

Hirota Seyama

President

Expressway Holding and Debt
Repayment Agency

覚書（仮訳）

高速道路網は各国の経済と人々の豊かな生活にとって不可欠なものである。
近年、各国の高速道路において民営化を活用した新たな整備と保全の仕組みの導入が進められており、これらに関する最新の知見を国際的に交換することは非常に有益である。

ANAS と高速道路機構は、民営化に関する課題について議論し、今後とも、以下のとおり相互の利益のための交流を深めていくことに合意した。

1. 目的

- (1) ANAS と高速道路機構の友好関係の推進及び保持
- (2) 高速道路に関する制度、建設、維持運営の分野における情報交換の実施及び促進

2. 活動

交流活動は下記を含む様々な方法により行うものとする。

- (1) 会議、出版物等を通じた技術情報の交流
- (2) ANAS と高速道路機構の職員の研修活動による交流

3. 実施方法

上記の交流活動の具体的な実施方法については、ANAS と高速道路機構が協議して定めるものとする。

4. 窓口

本覚書に関する窓口は、ANAS においては国際部、高速道路機構においては企画部とするものとする。

本覚書は、2007年1月18日、ローマにて署名された。

ANAS SpA

社長 ピエトロ クッチ

日本高速道路保有・債務返済機構

理事長 勢山 廣直

欧州の有料道路制度等に関する調査報告書

発行日 平成 20 年 4 月 30 日

発行者 独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構

所在地 〒105 - 0003

東京都港区西新橋 2 - 8 - 6 住友不動産日比谷ビル

Tel.03-3508-5161

ホームページアドレス <http://www.jehdra.go.jp>
